

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Директор ИТПС



УТВЕРЖДАЮ
ИТПС
Стецюк А.Е.

25.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

для направления подготовки 15.03.01 Машиностроение

Составитель(и): д-р техн. наук, профессор, Макиенко В.М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от 11.05.2022г. № 3

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 25.05.2022 г. № 4

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Программа Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.08.2021 № 727

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 2

контактная работа 2

самостоятельная работа 102

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	108	108	108	108

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Вид практики: учебная практика. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Форма проведения практики: дискретно. Ознакомительная практика реализуется кафедрой «Транспортно-технологические комплексы» после летней сессии второго семестра. Продолжительность практики – 2 недели. Цель практики: получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами, методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей, освоение различных видов сварки и неразрушающих методов контроля конструкций машин.
1.2	

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.01(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Выполнение работ по профессии рабочего
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Сопротивление материалов

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

Знать:

Профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Уметь:

Использовать профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Владеть:

Навыками использования профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ПК-5: Способен применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать:

Методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь:

Применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть:

Владеть методами применения стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	<p>Токарный участок:</p> <p>1. Инструмент и оборудование при токарной обработке.</p> <p>2. Техника обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наружных поверхностей - конических - фасонных <p>Фрезерный участок:</p> <p>1. Классификация и геометрия фрез. 2. Фрезерные станки, технология обработки различных поверхностей.</p> <p>Слесарный участок:</p> <p>1. Основы измерений. Допуски и посадки.</p> <p>2. Виды обработки: рубка, резка, опиливание, сверление, резьба.</p> <p>Сварочный участок:</p> <p>1. Основы технологии ручной дуговой сварки.</p> <p>2. Виды сварочных швов, положений при сварке.</p> <p>/Лек/</p>	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э3	0	Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ
Раздел 2.							
2.1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на токарном участке /Ср/	2	1		Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	Работа в малых группах, ДОТ
2.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на слесарном участке /Ср/	2	1		Л1.1 Л1.2 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Работа в малых группах, ДОТ
2.3	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на фрезерном участке /Ср/	2	1		Л1.4Л2.3Л3.1 Э1	0	Работа в малых группах, ДОТ
2.4	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на сварочном участке /Ср/	2	1		Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Работа в малых группах, ДОТ
Раздел 3.							
3.1	Фрезерный участок: Управление станком и его наладка. Основы фрезерования поверхностей. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей. /Ср/	2	22		Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3	0	Тренинг, ДОТ
3.2	Сварочный участок: Выполнение работ ручной дуговой сваркой. /Ср/	2	22		Л1.2 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1	0	Тренинг, ДОТ
3.3	Слесарный участок: Разметка плоских поверхностей. Рубка, правка и гибка металла. Отпиливание плоских поверхностей. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. /Ср/	2	22		Л1.1 Л1.5 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э3	0	Тренинг, ДОТ
3.4	Токарный участок: Ознакомление с устройством токарного станка. Обработка наружных поверхностей. Изготовление цилиндрических отверстий. Сверление и рассверливание сквозных отверстий. /Ср/	2	16		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Тренинг, ДОТ

3.5	Подготовка отчета /Ср/	2	8		Л1.7Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ
Раздел 4.							
4.1	Подготовка к защите отчета по практике /ЗачётСОО/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Технологии контроля степени сформированности компетенций, ДОТ

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Клиндух В.Ф., Лихачев Е.А.	Основы слесарного производства: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,
Л1.2	Макиенко В.М., Верхотуров А.Д., Романов И.О., Востриков Я. А.	Сварочное производство: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л1.3	Бабенко Э.Г.	Разработка технологических процессов восстановления и упрочнения деталей: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л1.4		Фрезерное дело: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2009, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143823
Л1.5	Фещенко В. Н.	Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках	Москва: Инфра-Инженерия, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144682
Л1.6		Правила по охране труда при выполнении электро-сварочных и газосварочных работ в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке	Москва: ЭНАС, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375150
Л1.7	Фещенко В. Н., Махмутов Р. Х.	Токарная обработка	Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444432
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Оглоблин А.Н.	Основы токарного дела	Санкт-Петербург: Машиностроение, 1975,
Л2.2		Настройка фрезерного станка на автоматические циклы работы и расчет режимов фрезерования: Метод. указания	Гомель, 1984,
Л2.3	Ничков А.Г.	Фрезерные станки	Москва: Машиностроение, 1984,
Л2.4	Клиндух В.Ф., Макиенко В.М.	Неразрушающие методы контроля и диагностики узлов и деталей подвижного состава: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бабенко Э.Г.	Материаловедение и технология конструкционных материалов: практикум	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики		
Э1	Библиотека технической литературы.	http://www.chipmaker.ru
Э2	Сварочное производство.	http://www.techlib.org
Э3	Центральная нормативно-методическая библиотека.	http://www.mlgvs.ru/library.html#search
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)		
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.1	Google Chrome, свободно распространяемое ПО	
6.3.1.2	Microsoft Visual Studio 2015 F#, свободно распространяемое ПО	
6.3.1.3	Free Conference Call (свободная лицензия)	
6.3.1.4	Zoom (свободная лицензия)	
6.3.1.5	Opera, свободно распространяемое ПО	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Профессиональная база данных, информационная справочная система Гарант [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.garant.ru ;	
6.3.2.2	Профессиональная база данных, информационная справочная система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru ;	
6.3.2.3	Профессиональная база данных, информационная справочная система Техэксперт [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.cntd.ru	
6.3.2.4		
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ		
<p>1. Выполнению студентами заданий должны предшествовать вводные лекции, проводимые преподавателем (руководителем практики), и показ практических приёмов учебным мастером.</p> <p>Из вводных лекций студенты получают сведения о сущности изучаемых технологических процессов, назначении инструментов, приспособлений, станках и другом технологическом оборудовании, о требованиях, предъявляемых к качеству и состоянию обработанных поверхностей.</p> <p>Самостоятельная работа студентов следует за демонстрационным занятием на рабочих местах, где студенты выполняют задания по различным операциям технологического процесса, они знакомятся с последовательностью выполнения этих операций и с производственно-технической документацией (чертежи, карты технологического процесса) и заканчивают работу изготовлением определённых изделий и деталей.</p> <p>В процессе самостоятельной работы студенты получают необходимый инструктаж от преподавателя (руководителя практики) и учебного мастера.</p> <p>2. Обязанности студента во время прохождения учебной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомиться с программой учебной практики. – ознакомиться с правилами внутреннего распорядка в мастерских. – пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. – строго посещать ознакомительные лекции, проводимые руководителем практики, и показ практических приёмов, проводимых учебным мастером. – выполнять задания для проведения текущей аттестации по этапам практики (токарный участок, фрезерный участок, сварочный и слесарный участок). – по итогам практики выполняется отчет о прохождении практики по заданию преподавателя. <p>Материально-техническая база практики:</p> <p>Производственные цеха предприятий машиностроительного профиля г. Хабаровска и Хабаровского края.</p> <p>Учебные лаборатории ДВГУПС.</p> <p>Дифференцированный зачет сдается в форме защиты отчета по практике.</p> <p>Отчет по практике должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — титульный лист; — календарный план; — содержание; — введение; — основную часть; — заключение; — список литературы; — приложения <p>Титульный лист содержит данные о названии ВУЗа, типе практики, теме практики, специальности, учащемся, руководителе, месте и годе написания.</p> <p>Календарный план оформляется в виде таблицы, содержит данные о виде, сроках и месте исполняемых работ.</p> <p>Содержание отчета должно соответствовать программе практики, содержать все необходимые разделы с нумерацией</p>		

страниц.

Введение содержит:

- сведения о месте прохождения практики;
- объект и предмет исследования (изучения);
- оценку современного состояния вопроса;
- может содержать предполагаемые результаты прохождения практики.

Основная часть содержит основные сведения о технологических (производственных) процессах и их анализ. Приводятся все расчеты, графики и таблицы.

Заключение пишется на основе изученного материала. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности объекта практики.

1. Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

2. Дисциплина реализуется с применением ДОТ.